Instruções de Utilização
Aparelho de Formação DEA

NÚMERO DE REFERÊNCIA 70-00036-04 B

O Aparelho de Formação do Desfibrilador Externo Automático (DEA) é um dispositivo que tem por objectivo fornecer instruções básicas de socorro usando o DEA e corrigir procedimentos de desfibrilação.

Conteúdo destas Instruções

- Segurança 2
- Modelos compatíveis 2
- Uso previsto 3
- Aprendizagem dos objectivos 3
- Sinopse do Aparelho de Formação DEA 3
- Configuração do Idioma 7
- Modos e Selecção de Modos 7
- Cenários de socorro 8
- Manutenção 11
- Especificações 11
- Informação de contacto 12

Segurança

Antes de usar o Aparelho de Formação, deve ter conhecimento do seguinte:

AVISO! Lesão ou morte do paciente.

O Aparelho de Formação DEA não é um dispositivo de socorro e não pode administrar terapias de choque de desfibrilação. O Aparelho de Formação DEA destina-se a ser usado apenas em sessões de formação ou de demonstração.

Para evitar confusões, não armazenar o Aparelho de Formação DEA nem as respectivas Pás de Formação DEA na mesma área onde se encontra outro equipamento de DEAs.

Para evitar confusões, quando se refere ao Aparelho de Treino DEA e a outros dispositivos, são usados os seguintes termos:

- **Socorro—**qualquer dispositivo ou acessório destinado a administrar uma terapia de choque inclui a palavra "rescue" (socorro), (por exemplo, o Powerheart® 9300A é um Desfibrilador Externo Automático de *socorro*)
- **Formação—**qualquer dispositivo ou acessório usado para demonstrar a funcionalidade do DEA inclui as palavras "training" (formação) ou "trainer" (aparelho de formação), (por exemplo, as Pás de *Formação* do DEA não podem administrar uma terapia de choque)

Modelos compatíveis

O Aparelho de Formação simula a função dos seguintes modelos de Desfibrilador Externo Automático da Cardiac Science Corporation:

- Powerheart® 9300A (G3 Automático)
- Powerheart 9300E (G3 Semiautomático)
- FirstSave® 9300C (G3 Semiautomático)
- FirstSave 9300D (G3 Semiautomático)

Paralelamente, o Aparelho de Formação é compatível com modelos de marca, bem como com outros modelos que apresentem as mesmas funcionalidades dos modelos listados.

Uso previsto

O Aparelho de Formação DEA e este manual destinam-se a ser usados por instrutores credenciados com as seguintes aptidões e experiência:

- Certificado de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e formação em desfibrilação de pronto socorro da American Heart Association (Associação Americana do Coração) ou do Conselho Europeu de Ressuscitação (ou organizações equivalentes).
- Conhecimento profundo da operação e uso de modelos e acessórios de DEA de socorro compatíveis

Para instruções de operação detalhadas para um modelo de DEA específico de desfibrilação de emergência, consultar o manual do operador e serviço referente a esse modelo.

Aprendizagem dos objectivos

Depois do processo de formação, os estudantes devem possuir as aptidões mínimas seguintes:

- Simular com êxito o socorro de emergência a um paciente usando o Aparelho de Formação DEA
- Compreender as diferenças entre um Aparelho de Formação DEA e os Desfibriladores Externos Automáticos de socorro de emergência
- Compreender o funcionamento dos DEA de socorro

Sinopse do Aparelho de Formação DEA

O Aparelho de Formação DEA é um DEA simulado usado para ensino de aptidões básicas de socorro e de procedimentos correctos de desfibrilação a prestadores de serviços de pronto socorro que usam os Desfibriladores Externos Automáticos da Cardiac Science.

O Aparelho de Formação DEA pode:

- Simular cada fase de desfibrilação de emergência
- Mudar os cenários de prestação de socorro por desfibrilação de emergência
- Criar ritmos cardíacos simulados, tanto chocáveis como não chocáveis.

Os instrutores operam o Aparelho de Formação DEA por comando remoto.

Peças do Aparelho de Formação DEA

O Aparelho de Formação DEA apresenta as mesmas características gerais externas de um autêntico DEA de resuscitação.

Nota: O Aparelho de Formação DEA emprega pás especiais de formação usadas apenas para finalidades de demonstração da colocação apropriada das pás. As pás de formação não podem administrar um choque nem fornecer reacções.
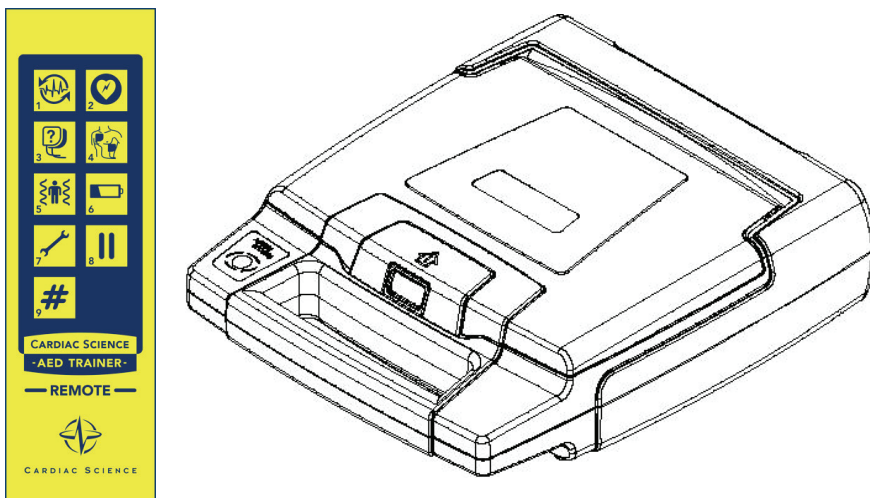
Figura 1: **Aparelho de Formação e Comando Remoto DEA**

O Aparelho de Formação DEA pode ser configurado para operação automática ou semi-automática.

Consultar o manual do operador e serviço para obter descrições detalhadas das peças de um DEA de socorro.

Comando Remoto do Aparelho de Formação DEA

O comando remoto dispõe das seguintes funções:

Tabela 1: Botões do Comando Remoto do Aparelho de Formação DEA

Botão	Uso
1, Choque Cancelado **Cenário 1** **Confirmação do Idioma**	Premir enquanto a unidade está a carregar para obter a mensagem de solicitação, **"Rhythm changed. Shock cancelled." (Ritmo alterado. Choque Cancelado).** Premir durante as solicitações **Place Pads (Colocar Pás)** para seguir para as solicitações de **Analysis (Análise)**. A próxima sequência (**Shock (Choque)** ou **CPR (RCP)**) é determinada pelo cenário seleccionado. Premir durante uma sequência de **CPR (RCP)** para avançar para as solicitações de **Analysis (Análise)**, seguida por outra sequência de **CPR (RCP)**. Premir **#** e seguidamente **1** para iniciar o **Scenario 1 (Cenário 1)**. Premir para confirmar a selecção do idioma (ver *Configuração do Idioma* na página 7).
2, Choque Recomendado **Cenário 2**	Premir durante as solicitações **Place Pads (Colocar Pás)** para seguir para as solicitações de **Analysis (Análise)**. A próxima sequência (**Shock (Choque)** ou **CPR (RCP)**) é determinada pelo cenário seleccionado. Premir durante uma sequência de **CPR (RCP)** para avançar para as solicitações de **Analysis (Análise)**, seguida por uma sequência de **Choque**. Premir **#** e seguidamente **2** para iniciar o **Scenario 2 (Cenário 2**).
3, Examinar as Pás **Cenário 3**	Premir durante a análise para obter a mensagem de solicitação, **"Check Pads."(Examinar as Pás)**. Premir novamente para continuar com o cenário. Premir **#** e seguidamente **3** para iniciar o **Scenario 3 (Cenário 3)**.

Tabela 1: Botões do Comando Remoto do Aparelho de Formação DEA (continua)

Botão	Uso
4, Colocar Pás Cenário 4	Depois da mensagem de solicitação, **"Tear open package and remove pads," (Rasgar a embalagem para abrir e retirar as pás)** premir para obter a solicitação: • **"Peel one pad from plastic liner" (Destacar uma pá do revestimento plástico)** • **"Place one pad on bare upper chest" (Colocar uma pá directamente na parte superior do tórax nu da vítima)** • **"Peel second pad and place on bare lower chest as shown" (Destacar a segunda pá e colocá-la directamente na parte inferior do tórax nu da vítima, conforme mostrado)** **Nota:** Usar se necessário para avançar através das mensagens de solicitação mais rapidamente. Premir novamente para indicar a colocação da pá. Premir **#** e seguidamente **4** para iniciar a **Scenario 4 (Cenário 4)**.
5, Análise Interrompida	Premir durante as mensagens de solicitação **Analysis (Análise)** para obter a solicitação, **"Analysis interrupted. Stop patient motion." (Análise Interrompida. Parar o movimento do paciente).** Premir de novo para continuar.
6, Bateria fraca	Premir durante um cenário de resuscitação para obter a solicitação, **"Battery low" (Bateria fraca)** (os LEDs da bateria mostram também que a bateria está fraca). Premir de novo para desligar o LED de bateria fraca e ligar dois LEDs verdes de bateria (50% do nível da bateria).
7, Assistência Técnica Requerida **Reduzir a Intensidade do Som**	Premir para obter a solicitação, **"Service Required." (Assistência Técnica Requerida)** Premir de novo para continuar. Premir **#** e seguidamente **7** para reduzir a intensidade do som do altifalante.
8, Pausa **Aumentar a Intensidade do Som**	Premir em qualquer altura para fazer uma **Pause (Pausa)** (O Aparelho de Formação DEA emite um aviso sonoro quando se encontra em pausa). Premir de novo para continuar. Premir **#** e seguidamente **8** para aumentar a intensidade do som do altifalante.
9, Mudar o Cenário **Mudar a Intensidade do Som**	Premir **#** e, seguidamente, **1**, **2**, **3** ou **4** para mudar o cenário de choque. Premir **#** e, seguidamente, **7** ou **8** para reduzir ou aumentar a intensidade de som do altifalante.

Configuração do Idioma

Para mudar o idioma das solicitações de voz:

1 Abrir a tampa do Aparelho de Formação e imediatamente premir e manter premido o botão **Shock** (**Choque**) durante 5 segundos. O botão **Shock** (**Choque**) permanece iluminado e o idioma actual é apresentado no ecrã.

2 Premir e manter premido o botão **Shock** (**Choque**) para percorrer os idiomas disponíveis.

3 Quando o idioma pretendido é apresentado, soltar o botão **Shock** (**Choque**) e premir o botão **1** no comando à distância para confirmar a selecção.

Modos e Selecção de Modos

O Aparelho de Formação possui quatro modos para simular os seguintes tipos de DEAs de socorro:

- Modo 1: FirstSave ou Powerheart Semiautomático com o Metrónomo de RCP
- Modo 2: FirstSave ou Powerheart Semi-Automático sem o Metrónomo de RCP
- Modo 3: Powerheart Automático com o Metrónomo de RCP
- Modo 4: Powerheart Automático sem o Metrónomo de RCP

Para definir o modo:

1 Seleccionar o idioma (ver *Configuração do Idioma* na página 7) e, seguidamente, premir o botão **1**. O número do Modo de Operação fica intermitente.

2 Premir e manter premido o botão **Shock** (**Choque**) para percorrer os modos disponíveis.

3 Quando o modo pretendido é apresentado, soltar o botão **Shock** (**Choque**) e premir o botão **1** no comando à distância para confirmar a selecção. O Aparelho de Formação reinicia-se e começa a emitir as instruções de voz.

Cenários de socorro

Esta secção descreve um cenário típico de socorro e seguidamente enuncia os quatro cenários de socorro pré-configurados. Para mudar cenários, consultar as funções dos botões na *Comando Remoto do Aparelho de Formação DEA* secção.

Nota: Contrariamente ao DEA de socorro, o Aparelho de Formação DEA não armazena informações de socorro.

Cenário de Socorro Típico

Os passos a seguir indicados demonstram um cenário de socorro típico. Quando o Aparelho de Formação DEA estiver configurado e a tampa aberta, o aparelho progride através do todo o cenário. O instrutor pode acelerar o cenário, se necessário.

1. Abrir a tampa do Aparelho de Formação DEA. O Aparelho de Formação DEA solicita, "Tear open package and remove pads." (Rasgar a embalagem para abrir e retirar as pás).
2. Premir **4** no comando remoto para continuar com as solicitações das Pás:
   - "Peel one pad from plastic liner" (Destacar uma pá do revestimento plástico).
   - "Place one pad on bare upper chest" (Colocar uma pá directamente na parte superior do tórax nu da vítima)
   - "Peel second pad and place on bare lower chest as shown" (Destacar a segunda pá e colocá-la directamente na parte inferior do tórax nu da vítima, conforme mostrado)
3. Premir **4** novamente para indicar a colocação da pá.
4. O Aparelho de Formação DEA avança para a fase de análise da sequência de socorro e solicita, "Do not touch patient. Analyzing rhythm." (Não tocar no paciente. Analisando ritmo).
5. Se for seleccionado o ritmo por administração de choque, o Aparelho de Formação DEA solicita, "Shock Advised. Charging." (Choque Recomendado. A Carregar). Os passos seguintes dependem da simulação usada.

Para uma simulação semiautomática:

a O Aparelho de Formação DEA solicita "Stand clear. Push flashing button to deliver shock." (Manter-se afastado. Premir o botão intermitente para administrar choque).

b O formando pressiona o botão **Shock** (**Choque**) para administrar a primeira desfibrilação simulada.

Se o botão **Shock** (**Choque**) não for premido depois de decorridos 30 segundos, o Aparelho de Formação DEA entra no modo de RCP.

Para uma simulação automática:

a O Aparelho de Formação DEA solicita "Stand clear. Shock will be delivered in 3…2…1. Shock delivered." (Manter-se afastado. O choque será administrado em 3…2…1. Choque Administrado).

b O Aparelho de Formação DEA entra no modo de RCP.

Se o cenário define um ritmo não chocável, o Aparelho de Formação DEA solicita, "Start CPR. Give 30 compressions then give 2 breaths." (Iniciar RCP. Administrar 30 compressões e seguidamente ministrar 2 sopros).

Cenários de Socorro Recomendados

A tabela a seguir indica os quatro cenários de socorro recomendados pela AHA (Associação Americana do Coração).

Nota: Se for simulado um DEA automático, em vez de solicitar o choque, o Aparelho de Formação DEA efectua uma contagem descendente e em seguida administra um choque automaticamente.

Tabela 2: Cenários Recomendados pela AHA (Associação Americana do Coração

Passo	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4
1	Abre a tampa do Aparelho de Formação			
2	Coloca as pás no manequim.			
3	O Aparelho de Formação DEA executa a análise			
4	Nenhum choque recomendado		Choque recomendado	
5	2 minutos de RCP		Carregar e solicitar para administrar choque	
6	Segunda análise		2 minutos de RCP	
7	Nenhum choque recomendado		Segunda análise	
8	2 minutos de RCP		Choque recomendado	Nenhum choque recomendado
9		Terceira análise	Carregar e solicitar para administrar choque	2 minutos de RCP
10		Choque recomendado	2 minutos de RCP	
11		Carregar e solicitar para administrar choque	Terceira análise	
12			Choque recomendado	
13			Carregar e solicitar para administrar choque	
14			2 minutos de RCP	

Manutenção

O Aparelho de Formação DEA não possui nenhumas peças passíveis de reparação ou substituição pelo utilizador. A única manutenção exigida é a seguir indicada:

- Limpar as superfícies externas com um pano húmido
- Substituir as baterias do Aparelho de Formação ou do Comando Remoto DEA, conforme necessário.
    - O Aparelho de Formação requer duas baterias alcalinas de célula-D
    - O comando remoto requer duas pilhas alcalinas AAA

  Durante a substituição das baterias/pilhas, certificar-se de que observa a polaridade correcta.

No caso de um problema de manutenção ou de reparação, contactar a Assistência Técnica da Cardiac Science ou as Operações Internacionais fora dos Estados Unidos (ver *Informação de contacto* na página 12).

Especificações

A tabela a seguir relaciona as especificações do Aparelho de Formação DEA:

Tabela 3: Especificações

Parâmetros	Detalhe
Dimensões	Altura: 8 cm (3,3 pol.) Largura: 27 cm (10,6 pol.) Profundidade: 31 cm (12,4 pol.)
Condições de Funcionamento e de Reserva	Temperatura: 0°C a +50°C (32°F a +122°F) Humidade: 5% a 95% (sem condensação)
Condições de Transporte (Até uma semana)	Temperatura: 40°C a +65°C (40°F a +149°F) Humidade: 5% a 95% (sem condensação)
Bateria	O Aparelho de Formação DEA: Duas baterias alcalinas de célula-D Comando remoto: Duas pilhas alcalinas AAA
Emissões	Radiação electromagnética : EN 55011, Grupo 1, Categoria: B
Imunidade	Radiação electromagnética: EN 61000-4-3 Radiação magnética: EN 61000-4-3 Descarga Electrostática: EN 61000-4-2

Informação de contacto

O kit do Aparelho de Formação DEA (Modelo180-5020) é fabricado para a Cardiac Science Corporation.

Serviço de Assistência ao Cliente

- 1-800-991-5465 (apenas nos EUA)
- 1-425-402-2690 (apenas nos EUA e Canadá)
- customerservice@cardiacscience.com

Assistência Técnica

- 1-888-466-8686 (apenas nos EUA)
- 1-425-402-2690 (apenas nos EUA e Canadá)
- techsupport@cardiacscience.com

Fora dos Estados Unidos, contactar as Operações Internacionais ou o seu representante local.

International Operations

Kirke Vaerloesevej 14

Vaerloese, Dinamarca DK3500

45.4438.0500